LEMBARAN KERJA MAHASISWA LKM-2

ANALISIS MASALAH

|  |  |
| --- | --- |
| **Mata Kuliah** | **: Analisis Desain Sistem Informasi** |
| **Tugas** | **: Analisa Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional** |
| **Kelompok** | **:** |
| **Nama Mahasiswa** | **:**   1. **Florianus Kumpul ( 20103341 )** |
| **Prodi** | **: Teknik Informatika** |
| **Fakultas** | **: Teknologi dan Informatika** |

**DESKRIPSI PERMASALAHAN**

Berdasarkan dari hasil pengamatan terhadap sebuah perpustakaan yang ada di sebuah kampus ABC, dapat dijelaskan hal-hal sebagai berikut:

1. Masalah utamanya adalah
   * Laporan jumlah buku yang diserahkan pada kepala perpustakaan tidak sesuai dengan jumlah buku yang tersedia di perpustakaan.
   * Banyaknya buku yang terlambat untuk dikembalikan
   * Kesulitan dalam mencari ketersediaan buku
   * Kesulitan dalam membuat laporan buku yang belum dikembalikan
   * Kesulitan untuk menghubungi anggota yang belum mengembalikan buku
2. Penyebab masalahnya adalah pencatatan peminjaman dan pengembalian buku dicatat pada sebuah buku arsip dan terkadang pustakawan lupa untuk mencatat peminjaman dan pengembalian buku.
3. Gagasan baru yang diajukan oleh penulis untuk memecahkan masalah adalah membuat sebuah sistem informasi perpustakaan.

# Tugas

Buatlah rumusan masalah dan analisa kebutuhan Fungsional dan Non-Fugsional sesuai dengan penyebab masalah yang terjadi pada studi kasus di atas!

# Jawaban :

**Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang teridentifikasi pada perpustakaan kampus ABC, rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

# Masalah pencatatan buku :

* + Bagaimana meningkatkan akurasi pencatatan jumlah buku yang diserahkan pada kepala perpustakaan?
  + Bagaimana mengurangi jumlah buku yang terlambat untuk dikembalikan?
  + Bagaimana meningkatkan ketersediaan buku dan kemudahan pencarian?
  + Bagaimana menyederhanakan proses pembuatan laporan buku yang belum dikembalikan?
  + Bagaimana meningkatkan kemampuan perpustakaan untuk menghubungi anggota yang belum mengembalikan buku?

# Analisis Kebutuhan Fungsional

Untuk mengatasi masalah-masalah yang disebabkan oleh sistem pencatatan buku yang kurang efisien, berikut adalah kebutuhan fungsional yang diperlukan:

# Sistem Pencatatan Otomatis :

* + Membuat sistem pencatatan otomatis untuk peminjaman dan pengembalian buku.
  + Memungkinkan pustakawan dan anggota perpustakaan untuk melakukan pencatatan secara elektronik.

# Manajemen Stok Buku :

* + Membuat pangkalan data digital yang mencakup seluruh koleksi buku.
  + Memungkinkan pustakawan untuk memperbarui informasi buku, seperti ketersediaan dan status pengembalian.

# Pemberitahuan dan Pengingat :

* + Membuat sistem pemberitahuan otomatis untuk buku yang harus dikembalikan.
  + Mengirimkan pengingat kepada anggota yang memiliki buku yang terlambat.

# Sistem Pencarian :

* + Mengembangkan antarmuka pencarian yang mudah digunakan untuk anggota perpustakaan.
  + Memungkinkan pencarian berdasarkan judul, penulis, atau kategori buku.

# Pelaporan :

* + Membuat alat yang memungkinkan perpustakaan untuk dengan mudah membuat laporan buku yang belum dikembalikan.
  + Membuat laporan kinerja perpustakaan yang mencakup statistik peminjaman dan pengembalian buku.

# Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Selain kebutuhan fungsional, beberapa kebutuhan non-fungsional yang perlu dipertimbangkan adalah :

# Keamanan Data :

Memastikan keamanan data anggota perpustakaan dan catatan peminjaman.

# Ketersediaan Sistem :

Memastikan sistem informasi perpustakaan tersedia sepanjang waktu.

# Kepatuhan dengan Regulasi :

Mematuhi regulasi perlindungan data dan hak cipta dalam pengelolaan koleksi buku.

# Ketersediaan Dukungan :

Memastikan ada dukungan teknis yang tersedia jika terjadi masalah dengan sistem.

Dengan implementasi sistem informasi perpustakaan yang mencakup kebutuhan fungsional dan non-fungsional ini, diharapkan dapat mengatasi masalah yang dihadapi oleh perpustakaan kampus ABC.